

Points

●高精度、紧凑型定位工作台

将交叉滚子直线导轨装入具有高刚性、高振动衰减性的铸铁制滑台与底座的高精度、紧凑型定位工作台。

●内置防止保持器错位机构的放心设计

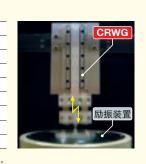
采用了直线导轨设备中不会发生保持器错位的齿轨、 齿轮内置型交叉滚子直线导轨,可用于立轴,在高加 减速运行时也可放心使用。(TS55/55、CT55/55除外)

●最适用于在工作台顶面直接作业的用途

采用了经过精密研磨加工的大面积工作台,因此可将 工作台顶面整体作为作业面使用。



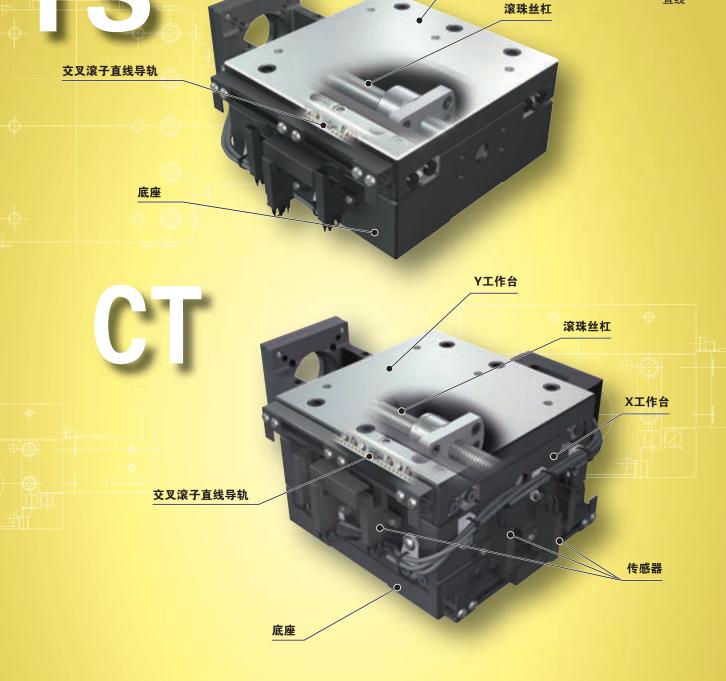




产品群

形状	型号	工作台宽度						
π54A	至亏	(mm)	55	75	125	220	310	350
单轴规格		55	$\stackrel{\wedge}{\square}$	_			_	
© 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		75	_	☆	_	_	_	_
	тѕ	125	_	_	☆	☆	_	
		220	_	_		\Rightarrow	☆	
		260	_	_	_	_	_	☆
双轴规格		55	☆	_	_	_	_	_
		75	_	☆	_	_	_	_
• • •	СТ	125	_	_	☆	_	_	_
	Ci	220	_	_	_	☆		_
		260	_	_	_	_	_	☆
		350	_	_	_	_	_	☆
	·			·		·	·	·

使用齿轨、齿轮内置型交叉滚子直线导轨。



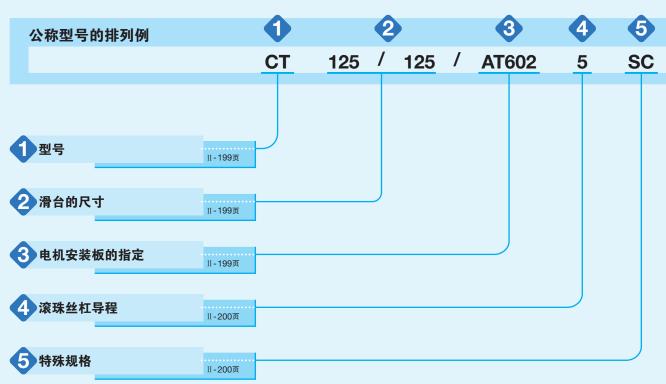
主要产品规格

驱动	精密滚珠丝杠
直线导轨设备	交叉滚子直线导轨
内置润滑部件	无内置
工作台、底座的材质	铸铁
传感器	通过公称型号选择

◇ 精度

	単位 mm
重复定位精度	± 0.002~0.003
定位精度	0.005~0.025
无效运动	_
工作台运动的平行度A	0.005~0.012
工作台运动的平行度B	0.015~0.030
姿势精度	_
直线度	_
背隙	-/

公称型号



公称型号和规格的说明

型号

TS:精密定位工作台TS(单轴规格) CT:精密定位工作台CT(双轴规格)

2 滑台的尺寸

从表1所示的滑台尺寸中选择。

以mm为单位表示滑台的宽度尺寸与长度尺寸。CT(双轴规格)时,表示Y工作台的宽度尺寸与长度尺寸。

表1 型号与直线导轨设备、滑台的尺寸以及行程长度

单位 mm

形式	直线导轨设备	宽度尺寸/长度尺寸	行程长度
	交叉滚子直线导轨	55/ 55	15
		75/ 75	25
		125/125	50
TS	内置齿轨、齿轮型交叉滚子直线导轨	125/220	120
	内直凶初、凶 北空 义又成于直线守机	220/220	120
		220/310	180
		260/350	250
	交叉滚子直线导轨	55/ 55	X轴:15、Y轴:15
		75/ 75	X轴:25、Y轴:25
СТ		125/125	X轴:50、Y轴:50
O1	内置齿轨、齿轮型交叉滚子直线导轨	220/220	X轴:120、Y轴:120
		260/350	X轴:150、Y轴:250
		350/350	X轴:250、Y轴:250

3 电机安装板的指定

电机安装板从表2中选择。

- ·电机由用户自备。
- ·请指定适用于所用电机的电机安装板。
- ·表3所示的联轴器安装在主体上发货。但联轴器为临时固定,因此请用户进行最终位置调整。

表2 电机安装板的适用

	使用的电机				电机安装板				
种类	生产厂家	系列	型묵	额定输出 W	法兰边长 mm	TS55/55 TS75/75 CT55/55 CT75/75	TS125/125 TS125/220 TS220/220 CT125/125 CT220/220	TS220/310	TS260/350 CT260/350 CT350/350
			SGMJV-01A	100	□40	-	AT602	AT604	-
	(株)安川电机	Σ - V	SGMAV-01A	100	□40	-	AT602	AT604	-
	(体)女川电机	2-V	SGMJV-02A	200	□60	-	-	-	AT606
			SGMAV-02A	200		-	-	-	AT606
	三菱电机(株)	J3, J4	HF-MP13, HG-MR13	100	□40	-	AT602	AT604	-
			HF-KP13, HG-KR13		□40	-	AT602	AT604	-
AC/日职由+II			HF-MP23, HG-MR23	200	□60	-	-	-	AT606
AC伺服电机			HF-KP23, HG-KR23			-	-	-	AT606
			MSMD01	400	□38	-	AT603	AT605	-
	±v.∓/#+\	MINAS A5	MSME01	100	⊔38	-	AT603	AT605	-
	松下(株)	MIINAS AS	MSMD02	200	□60	-	-	-	AT607
			MSME02	200		-	-	-	AT607
	(株)日立产机	AD	ADMA-01L	100	□40	-	AT602	AT604	-
	系统	AD	ADMA-02L	200	□60	-	-	-	AT606
		PX	PX535MH		□38	AT601	-	-	-
步进电机	东方电机(株)	DK CDK	RK56 · CRK56(1)	□60	-	AT608	AT609	-
		RK · CRK	RK59		□85	-	-	-	AT610

注(1) 适用于电机输出轴外径 φ 8。

备注 电机详细规格请参照各电机生产厂家的产品目录。

表3 联轴器的型号

KO 4/14mm (1) = 7							
电机安装板	联轴器的型号	生产厂家	联轴器的惯量J _c ×10 ⁻⁵ kg·m²				
AT601	MWSS-12- 5× 5	锅屋百迪株式会社	0.018				
AT602	MSTS-25C- 8× 8	锅屋百迪株式会社	0.71				
AT603	MSTS-25C- 8× 8	锅屋百迪株式会社	0.71				
AT604	MSTS-25C- 6× 8	锅屋百迪株式会社	0.71				
AT605	MSTS-25C- 6× 8	锅屋百迪株式会社	0.71				
AT606	MSTS-32C-12×14	锅屋百迪株式会社	2.7				
AT607	MSTS-32C-11 x 12	锅屋百迪株式会社	2.7				
AT608	MSTS-19C- 6× 8	锅屋百迪株式会社	0.277				
AT609	MSTS-25C- 6× 8	锅屋百迪株式会社	0.71				
AT610	MSTS-32C-12×14	锅屋百迪株式会社	2.7				

备注 联轴器的详细规格请参照生产厂家的产品目录。

4 滚珠丝杠导程

- 1:导程1mm(适用于55/55、75/75、125/125)
- 2: 导程2mm(不适用于55/55、75/75)
- 5:导程5mm(不适用于55/55、75/75)

5 特殊规格

无标记:标准规格

AL: 铝合金制工作台(不适用于55/55、75/75)

BE: 选购件底座(适用于55/55) LR : 黑铬皮膜处理

SC:带传感器的工作台

铝合金制工作台:滑台、底座及电机支架采用铝合金铸件的规格。精度与标准规格不同,请予以注意。

选购件底座 : 备有将主体朝下方安装的底板。详细内容请参照尺寸表。 黑铬皮膜处理:通过在表面形成黑色的渗透性皮膜,提高了耐腐蚀性。

在滑台、底座及电机支架的表面实施黑铬皮膜处理。

各零件的基准面不进行表面处理。

带传感器的工作台:安装有限位、原点前、原点传感器。但选择了AC伺服电机用安装板时,不带原点传感器。

请使用编码器的C相或Z相信号。

备注 组合多种特殊规格后指定时,请按字母顺序排列并指定辅助标记。

II - 199 II - 200 **表4 精度** 单位 mm

4	公称型号	子与宁丛林本		TILA SHA TICA A	ナルクによせまた内 D	V//
单轴规格	双轴规格	重复定位精度	定位精度	工作古运列的平行度A	工作台运动的平行度B	XY运动的垂直度(1)
TS 55/ 55	-		0.005			
-	CT 55/ 55		0.010	0.005 (0.008)	0.015 (0.022)	0.005
TS 75/ 75	CT 75/ 75		0.005			
TS125/125	CT125/125	± 0.002 (± 0.003)	(0.008)			
TS125/220	-		0.008			
TS220/220	CT220/220	(= 3.333)	(0.012)			
TS220/310	-		0.045			
TS260/350	CT260/350		0.015 (0.025)	0.008 (0.012)	0.020 (0.030)	0.008
-	CT350/350		(3.323)	(3.312)	(3.300)	

注(1) 适用于双轴规格的工作台。

备注 ()内的数值表示铝合金制工作台(特殊规格AL)的精度,与标准规格工作台的精度不同。

表5 最高速度

电机的种类	最高速度 mm/s				
电机的样类	导程1mm	导程2mm	导程5mm		
AC伺服电机	50	100	250		
步进电机	30	60	150		

备注 实际的最高速度需要根据使用的电机和负载条件等探讨运行模式。

表6.1 TS的最大装载质量

型号及大小尺寸	滚珠丝杠导程 mm	最大装载质量 kg		
	111111	水平	垂直	
TS 55/ 55	1	4.3	2.2	
TS 75/ 75	1	21	1.5	
	1	72	2.3	
TS125/125	2	72	11	
	5	72	29	
TS125/220	2	115	9	
13125/220	5	115	28	
TS220/220	2	169	3.9	
13220/220	5	169	24	
TS220/310	2	256	_	
13220/310	5	216	19	
TS260/350	2	310	_	
13200/330	5	310	18	

备注 最大装载质量为"-"时不能驱动。

表6.2 CT的最大装载质量

型号及大小尺寸	滚珠丝杠导程 mm	最大装载质量 kg		
	111111	水平	垂直(1)	
CT 55/ 55	1	4.3	2.2	
CT 75/ 75	1	21	1.3	
	1	72	2.3	
CT125/125	2	72	11	
	5	72	29	
CT220/220	2	169	3.9	
G1220/220	5	169	24	
CT260/350	2	225	_	
G1200/330	5	225	18	
CT350/350	2	286	-	
	5	310	14	

注(¹) Y轴垂直驱动时。

备注 最大装载质量为 "-"时不能驱动。

表7 滚珠丝杠的规格 单位 mm

	型号及大小尺寸	滚珠丝杠导程	轴的名称	丝杠外径	全 长
	TS 55/ 55	1	-	6	68
	TS 75/ 75	1	-	6	89
		1	_	12	148
	TS125/125	2	-	12	148
		5	-	14	148
单	TS125/220	2	_	12	269
单 轴 规 格	13123/220	5	-	14	269
格	TS220/220	2	-	14	269
	13220/220	5	-	14	269
	TS220/310	2	-	14	389
	13220/310	5	-	14	389
	TS260/350	2	_	20	435
		5	-	20	435
	CT 55/ 55	1	X轴、Y轴	6	68
	CT 75/ 75	1	X轴、Y轴	6	89
	CT125/125	1	X轴、Y轴	12	148
		2	X轴、Y轴	12	148
		5	X轴、Y轴	14	148
双	CT220/220	2	X轴、Y轴	14	269
双轴规格	01220/220	5	X轴、Y轴	14	269
格		2	X轴	20	330
	CT260/350		Y轴	20	435
	01200/000	5	X轴	20	330
		3	Y轴	20	435
	CT350/350	2	X轴、Y轴	20	435
	01030/330	5	X轴、Y轴	20	435

表8 工作台惯量和起动扭矩

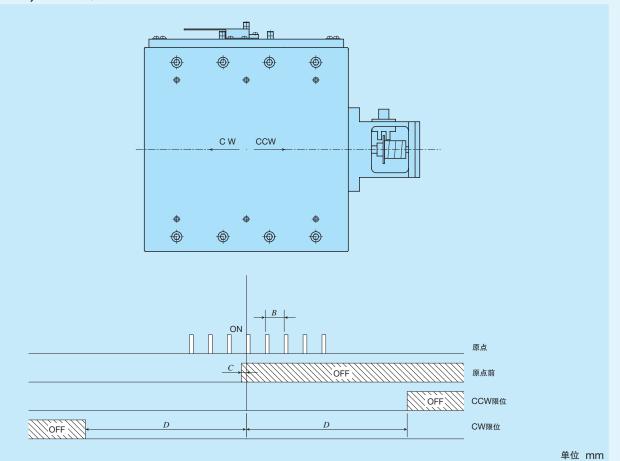
公称型号			工作台惯量 J_T $ imes 10^{-5} \mathrm{kg} \cdot \mathrm{m}^2$			
			导程1mm	导程2mm	导程5mm	N⋅m
	TS 55/ 55		0.01	_	_	0.03
	TS 75/ 75		0.01	-	-	0.03
单	TS125/125		0.20	0.23	0.55	0.07
单 规 根	TS125/220		-	0.40	0.95	0.07
格	TS220/220		-	0.73	1.1	0.09
	TS220/310		-	1.3	2.1	0.09
	TS260/350		-	3.8	5.6	0.12
CT 55/ 55	X轴	0.01	_	-	0.03	
	C1 35/ 35	Y轴	0.01	-	-	0.03
	CT 75/ 75	X轴	0.01	_	-	0.07
	C1 75/ 75	Y轴	0.01	_	-	0.07
207	CT125/125	X轴	0.20	0.28	0.85	0.07
轴	01120/120	Y轴	0.20	0.23	0.55	0.07
双轴 规格	CT220/220	X轴	_	0.85	1.9	0.09
18	G1220/220	Y轴	_	0.73	1.1	0.09
	CT260/350	X轴	_	4.6	6.8	0.12
C1260/350	01200/330	Y轴	-	3.8	5.6	0.12
	CT350/350	X轴	-	4.9	8.0	0.12
	G1350/350	Y轴	_	4.6	5.9	0.12

安装

精密定位工作台安装面的加工精度及固定螺丝的拧紧扭矩,请参照Ш-29页。

传感器的规格

表9.1 TS(单轴规格)传感器的时序图

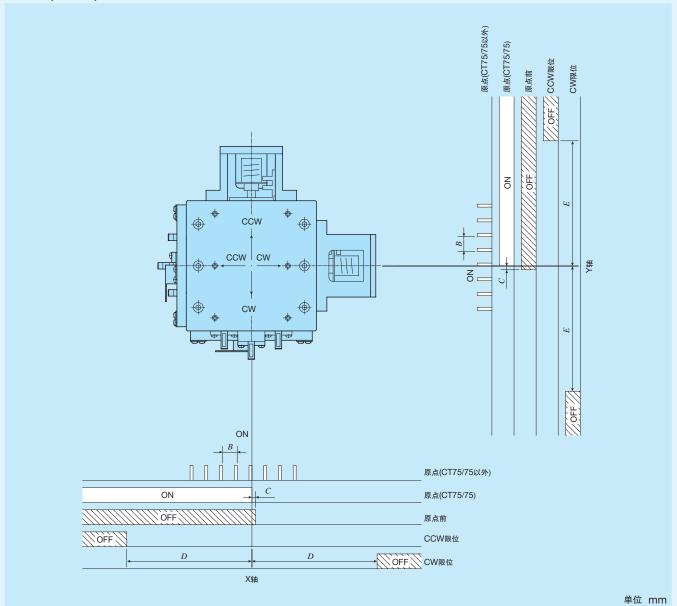


公称型号	滚珠丝杠导程	В	С	D	
TS 55/ 55	1	1	0.7	7.5	
TS 75/ 75	1	1	0.7	12.5	
	1	1	0.7		
TS125/125	2	2	1.5	25	
	5	5	3		
TS125/220	2	2	1.5	60	
15125/220	5	5	3	00	
TS220/220	2	2	1.5	60	
13220/220	5	5	3	00	
TS000/210	2	2	1.5	00	
TS220/310	5	5	3	90	
T0000/0E0	2	2	1.5	405	
TS260/350	5	5	3	125	

- 备注1. 传感器的安装通过公称型号来指定。

 - 2. 关于各传感器的详细规格,请参照综合解说的传感器规格项。 3. 选择了AC伺服电机用安装板时,不带原点传感器。请使用编码器的C相或Z相信号。
 - 4. 传感器的安装位置因各型号而异。详细内容请参照各型号的尺寸表。

表9.2 CT(双轴规格)传感器的时序图



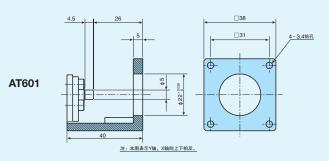
公称型号	滚珠丝杠导程	В	С	D	E
CT 55/ 55	1	1	0.7	7.5	7.5
CT 75/ 75	1	-	0.7	12.5	12.5
	1	1	0.7		
CT125/125	2	2	1.5	25	25
	5	5	3		
CT220/220	2	2	1.5	60	60
C1220/220	5	5	3	00	00
CT260/350	2	2	1.5	75	125
C1260/350	5	5	3	75	125
CT350/350	2	2	1.5	125	125
	5	5	3	123	120

- 备注1. 传感器的安装通过公称型号来指定。
 - 2. 关于各传感器的详细规格,请参照综合解说的传感器规格项。
 - 3. 选择了AC伺服电机用安装板时,不带原点传感器。请使用编码器的C相或Z相信号。
 - 4. 传感器的安装位置因各型号而异。详细内容请参照各型号的尺寸表。

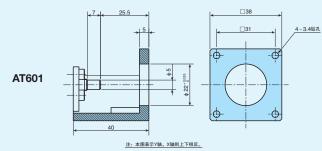
II - 203 II - 204

电机安装板的尺寸

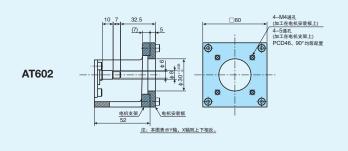
TS55/55、CT55/55



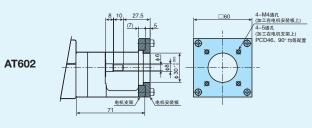
TS75/75、CT75/75

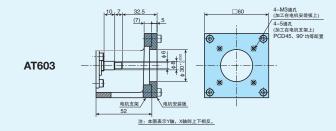


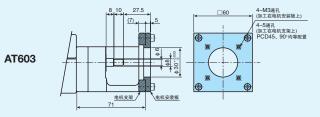
TS125/125、CT125/125

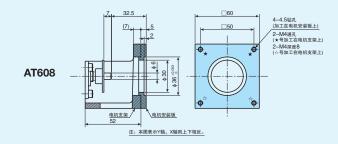


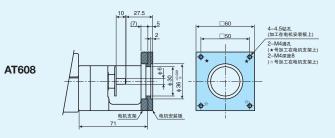
TS125/220



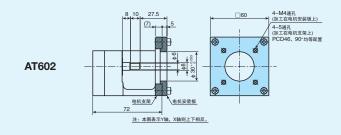


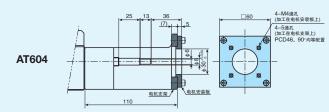




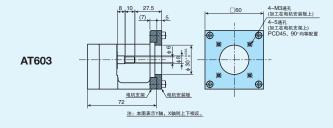


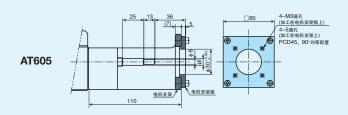
TS220/220、CT220/220

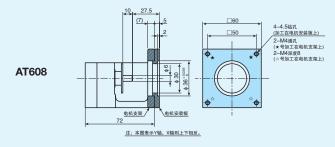


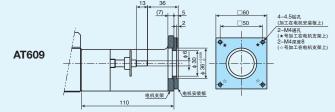


TS220/310

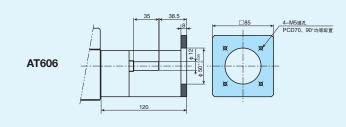




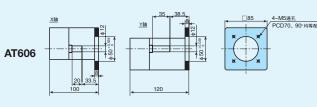


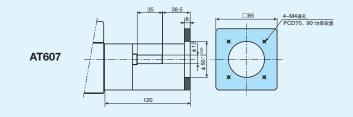


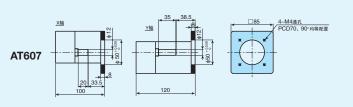
TS260/350

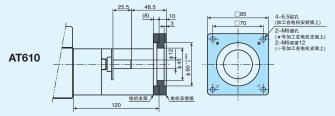


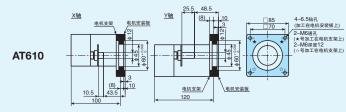






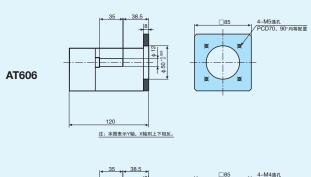


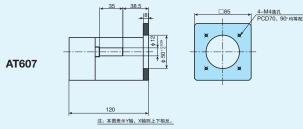


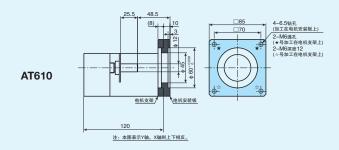


0.0

CT350/350



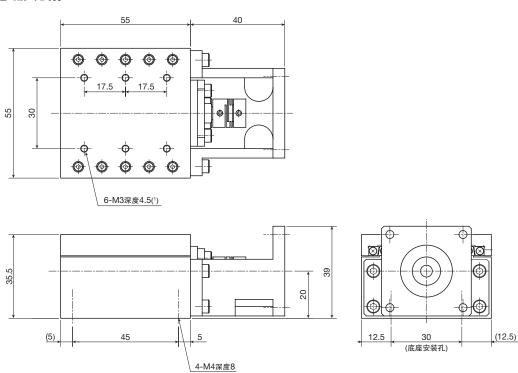




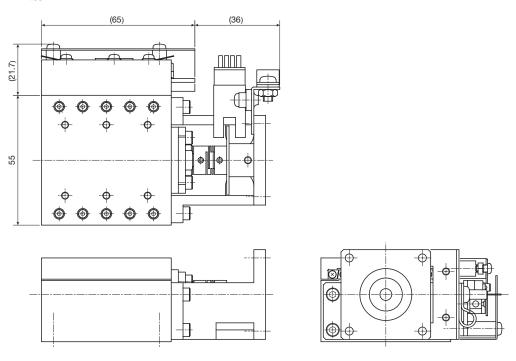
IIC□精密定位工作台TS、CT□

TS55/55

●无传感器规格



●带传感器规格



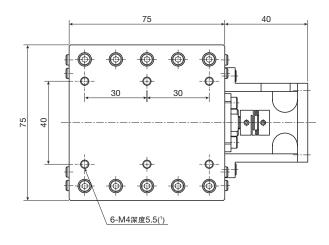
行程长度:15mm 参考质量(²):0.8kg

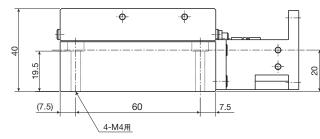
- 注(1) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。
- (2) 不含传感器的质量。

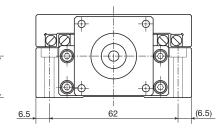
IIC□精密定位工作台TS、CT

TS75/75

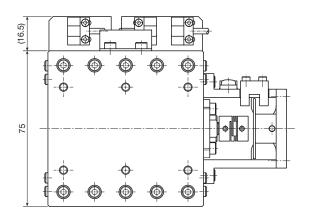
●无传感器规格

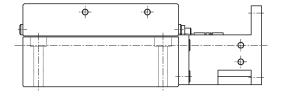


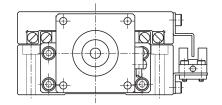




●带传感器规格





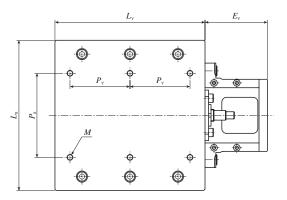


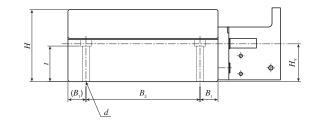
行程长度:25mm 参考质量(²):1.6kg

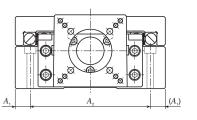
注(1) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。

TS125/125、TS220/220

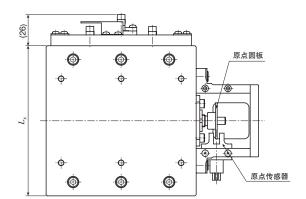
●无传感器规格





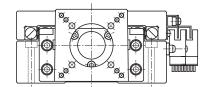


●带传感器规格



注)选择了AC伺服电机用安装 板时,不带原点传感器及原 点圆板。





单位 mm

사자파다		工作台尺寸		/ TO 1/ m	_	轴心高度
公称型号	L_{x}	L_{\scriptscriptstyleY}	Н	行程长度	E_{\scriptscriptstyleY}	$H_{\scriptscriptstyle m Y}$
TS125/125(1)	125	125	60	50	52	31.5
TS220/220	220	220	65	120	72	33.5

A 유피 다	安	装螺丝				底座安装相	美尺寸			参考质量(2)
公称型号	M(³)	P_{x}	$P_{\scriptscriptstyle Y}$	d	t	$A_{\scriptscriptstyle 1}$	A_2	$B_{\scriptscriptstyle 1}$	B_2	kg (′
TS125/125(1)	6-M5深度10	70	50	4-M5用	29.6	12.5	100	15	95	7.5
TS220/220	6-M6深度12	150	75	4-M6用	27.5	20	180	20	180	16.0

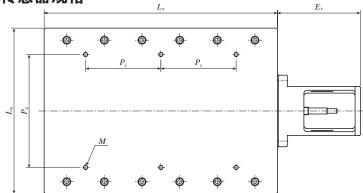
- 注(¹) 电机支架比工作台顶面高1.5mm。
- (2) 不含传感器的质量。
- (3) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。

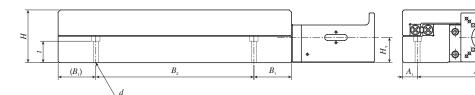
⁽²) 不含传感器的质量。

IIC□精密定位工作台TS、CT

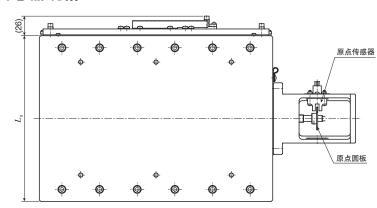
TS125/220、TS220/310、TS260/350

●无传感器规格



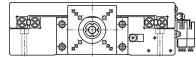


●带传感器规格



注)选择了AC伺服电机用安装 板时,不带原点传感器及原 点圆板。





单位 mm

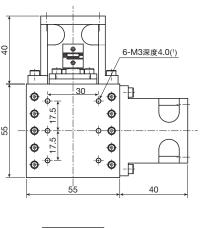
						+ p
A TEMP		工作台尺寸		/- TO 1/ m		轴心高度
公称型号	L_{x}	L_{\scriptscriptstyleY}	Н	行程长度	$E_{\scriptscriptstyle Y}$	$H_{\scriptscriptstyle Y}$
TS125/220(1)	125	220	60	120	71	31.5
TS220/310	220 310		70	180	110	33.5
TS260/350	260	350	100	250	120	47.5

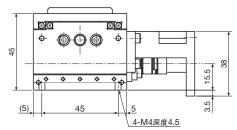
	公称型号	安	装螺丝			底座安装相关尺寸						
		M(³)	P_{X}	$P_{\scriptscriptstyle m Y}$	d	t	$A_{\scriptscriptstyle 1}$	A_2	B_{1}	B_2	参考质量 (²) kg	
	TS125/220(1)	6-M5深度10	70	75	4-M5用	29.6	12.5	100	20	180	11	
	TS220/310	6-M6深度12	150	100	4-M6用	28.5	20	180	50	210	27	
	TS260/350	6-M6深度12	150	125	4-M8用	45.4	22.5	215	50	250	48	

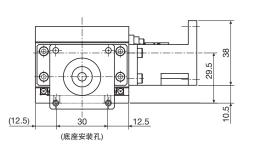
- 注(1) 电机支架比工作台顶面高1.5mm。
- (²) 不含传感器的质量。 (³) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。

CT55/55

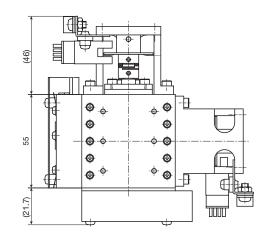
●无传感器规格

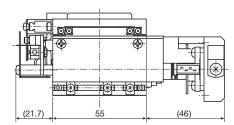


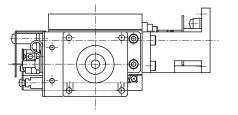




●带传感器规格







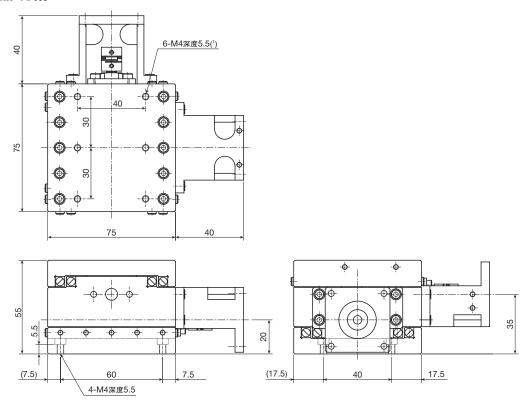
XY轴行程长度:15mm 参考质量(²): 1.7kg

- 注(1) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。
- (2) 不含传感器的质量。

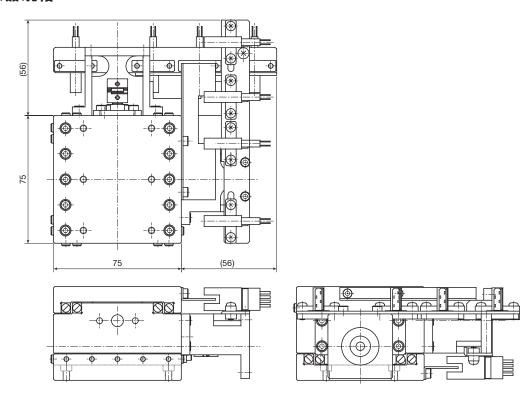
IIC□精密定位工作台TS、CT

CT75/75

●无传感器规格



●带传感器规格



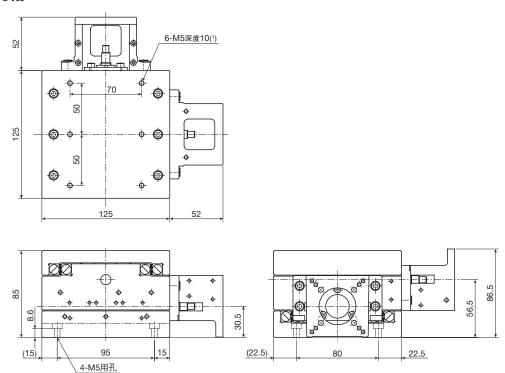
XY轴行程长度:25mm 参考质量(²): 2.0kg

注(1) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。

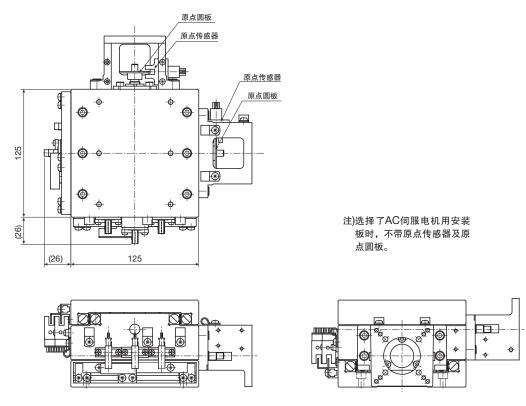
(2) 不含传感器的质量。

CT125/125

●无传感器规格



●带传感器规格



XY轴行程长度:50mm 参考质量(²): 1.7kg

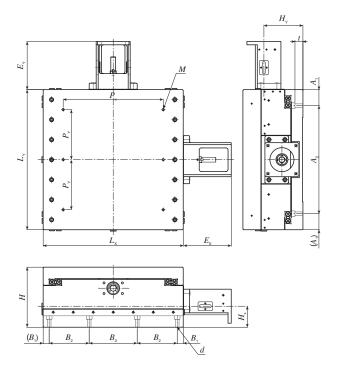
注(1) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。

⁽²⁾ 不含传感器的质量。

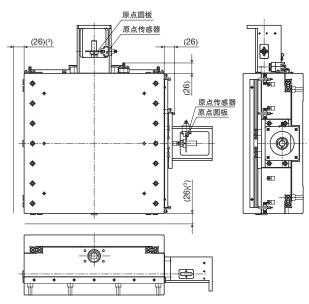
II【□精密定位工作台TS、CT□

CT220/220、CT260/350、CT350/350

●无传感器规格



●带传感器规格



注)选择了AC伺服电机用安装 板时,不带原点传感器及原 点圆板。

单位 mm

公称型号		工作台尺寸		行程	长度		T.	轴心高度		
	公你坐写	L_{x}	L_{\scriptscriptstyleY}	Н	X轴	Y轴	E_{x}	$E_{\scriptscriptstyle m Y}$	H_{X}	$H_{\scriptscriptstyle Y}$
	CT220/220	220	220	100	120	120	72	72	31.5	68.5
	CT260/350	260	350	150	150	250	100	120	52.5	97.5
	CT350/350	350	350	150	250	250	120	120	52.5	97.5

公称型号	安湖	長螺丝			底座安装相关尺寸							
	<i>M</i> (¹)	P_{X}	$P_{\scriptscriptstyle Y}$	d	t	$A_{\scriptscriptstyle 1}$	A_2	B_{1}	B_2	$B_{_3}$	参考质量 (²) kg	
CT220/220		6-M6深度12	150	75	8-M6用	7.5	30	160	15	40	110	20
CT260/350		6-M6深度12	150	125	8-M8用	20	40	270	15	55	120	66
CT350/350		6-M6深度12	250	125	8-M8用	20	40	270	15	100	120	77

- 注(1) 如果安装螺丝的拧入深度过长,将对工作台的行走性能造成不良影响,因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。

II - 215

(²) 不含传感器的质量。 (³) 适用于CT220/220。安装了传感器时的尺寸。

●TS55/55、CT55/55用选购件底座尺寸

